



Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Distr. LIMITADA

UNEP/OzL.Pro/ExCom/37/40 20 de junio de 2002

ESPAÑOL

ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE MONTREAL Trigésima séptima Reunión Montreal, 17 al 19 de julio de 2002

PROPUESTAS DE PROYECTOS: INDONESIA

Este documento consta de los comentarios y recomendaciones de la Secretaría del Fondo sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Espumas

•	Eliminación gradual de CFC-11 por conversión a tecnología a base de	ONUDI
	agua en la fabricación de suelas para zapatos de espuma de revestimiento	
	integral en PT. Accurai	
•	Eliminación gradual del consumo de CFC-11 por conversión a tecnología	Japón
	de HCFC-141b en la fabricación de espuma de poliuretano rígida para	
	fines de aislamiento en Aneka Citra Refrigeratama Co.	
•	Eliminación gradual del consumo de CFC-11 por conversión a tecnología	Japón
	de HCFC-141b en la fabricación de espuma de poliuretano rígida para	
	fines de aislamiento en Bina Teknik Co.	

Refrigeración

• Plan sectorial de eliminación gradual para la eliminación de CFC en el sector de refrigeración (fabricación)

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO INDONESIA

SECTOR: Espumas Uso de SAO en el sector (2000): 2.281,34 toneladas PAO

Umbrales de relación de costo-eficacia en el subsector: Revest. integral \$EUA 16,86/kg

Espuma rígida \$EUA 7,83/kg

Títulos de los proyectos:

a) Eliminación gradual de CFC-11 por conversión a tecnología a base de agua en la fabricación de suelas para zapatos de espuma de revestimiento integral en PT. Accurai

- b) Eliminación gradual del consumo de CFC-11 por conversión a tecnología de HCFC-141b en la fabricación de espuma de poliuretano rígida para fines de aislamiento en Aneka Citra Refrigeratama Co.
- c) Eliminación gradual del consumo de CFC-11 por conversión a tecnología de HCFC-141b en la fabricación de espuma de poliuretano rígida para fines de aislamiento en Bina Teknik Co.

Datos de los proyectos	Revestimiento integral	Espuma rígida		
	Accurai	Aneka Citra	Bina Teknik	
Consumo de la empresa (toneladas PAO)	50,00	20,00	25,00	
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	50,00	18,20	22,80	
Duración del proyecto (meses)	30	24	30	
Monto inicial solicitado (\$EUA)	563.543	142.361	142.639	
Costo final del proyecto (\$EUA):				
Costo adicional de capital a)	179.000	110.000	65.000	
Gastos imprevistos b)	17.900	11.000	6.500	
Costo adicional de explotación c)	366.643	39.357	46.389	
Costo total del proyecto (a+b+c)	563.543	160.357	117.889	
Propiedad local (%)	100%	100%	100%	
Componente de exportación (%)	0%	0%	0%	
Monto solicitado (\$EUA)	563.543	142.506	117.889	
Relación de costo-eficacia (\$EUA/kg)	11,30	7,83	5,20	
¿Financiación de contraparte confirmada?	Sí	Sí	Sí	
Organismo nacional de coordinación	Ministerio de Estado del Medio Ambiente	Ministerio de Estado	del Medio Ambiente	
Organismo de ejecución	ONUDI	Japón		

Recomendaciones de la Secretaría:		
Monto recomendado (\$EUA)	142.506	117.889
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	18,20	22,80
Relación de costo-eficacia (\$EUA/kg)	7,83	5,20
Gastos de apoyo del organismo de	18.526	15.326
ejecución (\$EŪA)		
Costo total al Fondo Multilateral (\$EUA)	161.032	133.215

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Antecedentes del sector

 Información disponible más reciente sobre el total de consumo de SAO (2000) 	5.426,34 Ton. PAO
- Consumo básico de sustancias del Grupo I, Anexo A (CFC)	8.332,70 Ton. PAO
- Consumo de sustancias del Grupo I, Anexo A para el año 2000	5.411,14 Ton. PAO
- Consumo básico de CFC en el sector de espumas	4.057,00 Ton. PAO
- Consumo de CFC en el sector de refrigeración en 2000	2.281,34 Ton. PAO
 Fondos aprobados para los proyectos de inversión en el sector de espumas a fin de junio de 2002 	\$EUA 18 948 088
- Cantidad de CFC a eliminar gradualmente en proyectos de inversión aprobados en el sector de espumas a fin de junio de 2002	3.727,00 Ton. PAO
 Cantidad de CFC eliminadas gradualmente o proyecto de inversión aprobado 	1.536,00 Ton. PAO
- Cantidad de CFC a ser eliminada gradualmente en proyectos de espumas aprobados pero no aún ejecutados	2.191,00 Ton. PAO
- Cantidad de CFC a ser eliminada gradualmente en proyectos de espumas presentados en la 37ª Reunión	91,00 Ton. PAO
- Cantidad de CFC restantes a eliminar gradualmente en el sector de espumas a (sobre la base de datos de 2000)	0 Ton. PAO

- 1. A la fecha de redacción del presente, Indonesia no había notificado a la Secretaría sus datos para 2001 (que debían comunicarse antes del 1º de mayo) Los datos de consumo de SAO más recientes fueron notificados por Indonesia para el año 2000, con 2.281,34 toneladas PAO, lo que coincide con los datos notificados conforme al Artículo 7 del Protocolo de Montreal. Los proyectos de espumas que se presentan a la consideración de la 37ª Reunión para Indonesia representan una eliminación gradual de 91 toneladas PAO. La aprobación de dichos proyectos arrojaría como resultado una cantidad total de 2.282 toneladas PAO financiadas, pero no aún ejecutadas, para el sector; es decir, la misma cantidad que los datos más recientes sobre la base del consumo sectorial de CFC en 2000.
- 2. Se han presentando cinco proyectos para el sector de espumas en nombre del Gobierno de Indonesia; dos han sido presentados por el Gobierno del Japón y tres por la ONUDI. Todos los proyectos serán ejecutados por la ONUDI. Durante las deliberaciones respecto de los proyectos, la ONUDI decidió postergar dos de los proyectos (Delta and Samudra y Ganesha and Sindari), a ser presentados en la reunión siguiente, sujetos a la resolución de parte del Gobierno de Indonesia de las cuestiones relacionadas con el consumo sectorial de CFC identificadas por la Secretaría.

Espuma de revestimiento integral

PT Accurai

3. PT Accurai, situada en Yakarta, fue fundada en 1984. En 2001, consumió 50 toneladas PAO de CFC-11 en la producción de suelas para zapatos (de una densidad de 400 – 600 kg/m³). La compañía utiliza 6 distribuidores de baja presión de una capacidad máxima de 4 – 7 kg/min, instalados entre 1983 y 1989 y 360 moldes precalentados a 40 - 45°C. Accurai convertirá su producción a la tecnología de espumación acuosa utilizando sistemas de polioles de poliéster. El costo adicional de capital de la conversión incluyen el costo de retroadaptación de los distribuidores a \$EUA 15.000 cada uno, control de temperatura para seis conjuntos de 60 moldes a \$EUA 11.000 cada uno, transferencia de tecnología/capacitación (\$EUA 8.000) y puesta en servicio, puesta en marcha y ensayos (\$EUA 15.000). Se solicita un costo adicional de explotación de \$EUA 366.643.

Espuma rígida

PT Aneka Citra Refrigeratama, Bina Teknik

- 4. Aneka Citra Refrigeratama, fue fundada en 1991 y está situada en Yakarta, mientras que Bina Teknik, anteriormente denominada Tempking Jaya Co., fundada en 1989, tiene dos plantas situadas en Yakarta y Desa Tulangan Sidoarjo. Ambas compañías consumieron 20 toneladas PAO y 25 toneladas PAO, respectivamente, en la fabricación de paneles de aislamiento térmico de espuma de poliuretano rígida para salas y gabinetes con aislamiento térmico y bloques de espuma de poliuretano rígida que se cortan en planchas para aislamiento de pisos para cámaras y gabinetes frigoríficos. Aneka usa un distribuidor Cannon 60 de baja presión mientras que Bina Teknik usa esencialmente operaciones manuales.
- 5. La producción de espumas en ambas empresas se convertirá a la utilización provisional de HCFC-141b. El costo adicional de capital de la conversión incluye el reemplazo del distribuidor de baja presión y las operaciones manuales en ambas empresas por el uso de distribuidores de alta presión (\$EUA 90.000), acondicionamiento térmico de las prensas (\$EUA 5.000), transferencia de tecnología/capacitación y ensayos (\$EUA 15.000). En el caso de Bina Teknik, cincuenta por ciento del costo de la máquina se deduce del costo adicional de capital a fin de dar cuenta de la falta de una máquina de espumación en la línea de operaciones. Se solicitan costos adicionales de explotación de \$EUA 39.357 y \$EUA 46.389 para Aneka y Bina Teknik respectivamente.

Justificación del uso de HCFC-141b

6. En el documento de cada uno de los proyectos se incluye la justificación del uso de HCFC-141b sobre la base del análisis tecnológico y económico de las operaciones de cada una de las empresas. La ONUDI indicó que las empresas seleccionaron el uso de HCFC-141b como tecnología provisional al cabo de deliberaciones con el organismo acerca de las alternativas disponibles y las decisiones pertinentes del Comité Ejecutivo respecto del uso del HCFC-141b como agente de espumación sustitutivo provisional.

7. De conformidad con las decisiones pertinentes del Comité Ejecutivo sobre el uso de los HCFC, se ha remitido y se adjunta una nota de transmisión del Gobierno de Indonesia en la que se aprueba el uso de HCFC-141b en las compañías. También se adjunta una nota de compromiso firmada por las empresas, en la que acusan recibo de información de conformidad con la Decisión 36/56 c).

COMENTARIOS Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

Espuma de revestimiento integral

8. Los costos de proyecto para Accurai han sido analizados en deliberaciones entre la Secretaría y la ONUDI. Sin embargo, no se ha alcanzado un acuerdo, especialmente respecto de la admisibilidad para la financiación del horno de moldes solicitado. El resultado de estas deliberaciones será comunicado al Subcomité de Examen de Proyectos.

Espuma rígida

9. La Secretaría del Fondo y la ONUDI (que actúa en nombre del Gobierno del Japón) han analizado y convenido los costos de los proyectos de espumas rígidas (Aneka Citra y Bina Teknik) como sigue:

	Costo adicional de capital* \$EUA	Costo adicional de explotación \$EUA	Donación admisible \$EUA	Relación de costo-eficacia (\$EUA/kg)
Aneka Citra	121.000	39.357	142.506	7,83
Bina Teknik	71.500	46.389	117.889	5,20

^{*} incluido 10% para gastos imprevistos

RECOMENDACIONES

10. La Secretaría del Fondo recomienda la aprobación general de los proyectos para Aneka Citra Refrigeratama y Bina Teknik con los niveles de financiación y gastos de apoyo relacionados que se indican en la tabla a continuación.

Título del proyecto	Fondos del proyecto (\$EUA)	Gasto de apoyo (\$EUA)	Organismo de ejecución
Eliminación gradual del consumo de CFC-11 por conversión a tecnología de HCFC-141b en la fabricación de espuma de poliuretano rígida para fines de aislamiento en Aneka Citra Refrigeratama Co.		18.526	Japón
Eliminación gradual del consumo de CFC-11 por conversión a tecnología de HCFC-141b en la fabricación de espuma de poliuretano rígida para fines de aislamiento en Bina Teknik Co.		15.326	Japón

UNEP/OzL.Pro/ExCom/37/40

- 11. El monto total de \$EUA 260.395 se debe acreditar a favor de la contribución del Gobierno del Japón para el trienio 2000-2002.
- 12. Las 40 toneladas PAO a ser eliminadas gradualmente por ambos proyectos se deben deducir del consumo nacional total remanente de Indonesia.

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO **INDONESIA**

Refrigeración SECTOR: Uso de SAO en el sector (2000): 5.411,14 toneladas PAO

\$EUA 15,21/kg \$EUA 13,76/kg Umbrales de relación de costo-eficacia en el subsector: Comercial

Doméstica

Títulos de los proyectos:

a) Plan sectorial de eliminación para la eliminación en el sector de refrigeración (fabricación)

Datos de los proyectos	Comercial		
Consumo de la empresa (toneladas PAO)	1.180,00		
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	1.141,00		
Duración del proyecto (meses)	60		
Monto inicial solicitado (\$EUA)	16.169.480		
Costo final del proyecto (\$EUA):			
Costo adicional de capital a)	11.933.000		
Gastos imprevistos b)	1.193.300		
Costo adicional de explotación c)	3.043.180		
Costo total del proyecto (a+b+c)	16.169.480		
Propiedad local (%)	100%		
Componente de exportación (%)	0%		
Monto solicitado (\$EUA)	16.169.480		
Relación de costo-eficacia (\$EUA/kg)	14,17		
¿Financiación de contraparte confirmada?			
Organismo nacional de coordinación	Ministerio del Medio Ambiente		
Organismo de ejecución	PNUD		

Recomendaciones de la Secretaría:	
Monto recomendado (\$EUA)	
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	
Relación de costo-eficacia (\$EUA/kg)	
Gastos de apoyo del organismo de	
ejecución (\$EUA)	
Costo total al Fondo Multilateral (\$EUA)	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Antecedentes del sector

-	Información disponible más reciente sobre el total de consumo de	5.411,14 Ton. PAO
	SAO (2000)	
-	Consumo básico de sustancias del Grupo I, Anexo A (CFC)	8.332,70 Ton. PAO
-	Consumo de sustancias del Grupo I, Anexo A para el año 2000	5.411,14 Ton. PAO
-	Consumo básico de CFC en el sector de refrigeración	No disponible Ton. PAO
-	Consumo de CFC en el sector de refrigeración en 2000	2.429,80 Ton. PAO
-	Fondos aprobados para los proyectos de inversión en el sector de refrigeración a marzo de 2002	\$EUA 7.575.871,00
-	Cantidad de CFC a eliminar gradualmente en proyectos de inversión en el sector de refrigeración a marzo de 2002	867,24 Ton. PAO
-	Cantidad de CFC eliminada gradualmente por los proyectos aprobados en el sector de refrigeración	802,12 Ton. PAO
-	Cantidad de CFC a eliminar gradualmente con los proyectos de refrigeración aprobados pero no aún ejecutados	89,60 Ton. PAO
-	Cantidad remanente de CFC a eliminar gradualmente en el sector de refrigeración	1.199,20 Ton. PAO

- 13. El Gobierno de Indonesia informó a la Secretaría del Ozono que el consumo total de CFC para el año 2000 es de 5.411,14 toneladas PAO. A junio de 2002, los registros de la Secretaría del Fondo indican que el consumo de SAO total remanente y no financiado es de 2.016,4 toneladas PAO.
- 14. En el sector de refrigeración, los datos de consumo de CFC en 2000 notificados a la Secretaría del Fondo fueron 2.429,80 toneladas PAO, incluidas 1.166,8 toneladas PAO utilizadas en la fabricación de equipos nuevos y 1.263 toneladas PAO utilizadas en el servicio. El sector de refrigeración de Indonesia comprende siete grandes fabricantes de refrigeradores y congeladores domésticos que cuentan con acuerdos de licencia o empresa conjunta con corporaciones multinacionales y alrededor de 200 pequeñas y medianas empresas que fabrican una variedad de equipos de refrigeración comercial unitarios y no unitarios. El Comité Ejecutivo ha aprobado 26 proyectos de inversión destinados a la conversión de los siete principales fabricantes de electrodomésticos y 21 empresas que fabrican productos de refrigeración comercial. También se ha aprobado un proyecto de recuperación y reciclaje destinado a reducir las emisiones en el sector de servicio de equipos de aire acondicionado de vehículos. La financiación total aprobada asciende a alrededor de \$EUA 7,9 millones para eliminar gradualmente 908 toneladas PAO.
- 15. El Gobierno de Indonesia prevé ocuparse del consumo de CFC remanente en el sector de refrigeración mediante la presentación de tres planes de eliminación para todo el sector, como sigue:
 - Plan sectorial de eliminación gradual para la fabricación de refrigeración (julio de 2002), a través del PNUD;

- Plan sectorial de eliminación gradual para el servicio de refrigeración (noviembre de 2002), a través del PNUD;
- Plan sectorial para equipos de aire acondicionado de vehículos y enfriadores (noviembre de 2002) a través del Banco Mundial.
- 16. El PNUD y una empresa local han iniciado un estudio relativo a la eliminación de los CFC en los subsectores de fabricación y servicio de refrigeración. Se ha identificado a las empresas fabricantes y se ha obtenido la información sobre su nivel básico. El estudio sobre el subsector de servicio de refrigeración se encuentra aún en curso. El plan sectorial de eliminación de SAO destinado a las restantes empresas fabricantes ha sido redactado por el PNUD y se presenta para su consideración en la 37ª Reunión del Comité Ejecutivo.

Plan sectorial de fabricación de refrigeración

- 17. El objetivo del plan es brindar asistencia al Gobierno de Indonesia para que cumpla con su objetivo de cumplimiento para 2007 en relación con las sustancias controladas del Grupo 1 del Anexo A. Para diciembre de 2007, se habrán eliminado gradualmente un total de 1.180 toneladas de CFC consumido por 152 empresas. Esto cubre el consumo total remanente no financiado en el subsector de la fabricación de refrigeración, con la excepción de dos proyectos, que se cubrirán como cooperación bilateral en el plan administrativo para 2002 del Gobierno del Japón.
- 18. El estudio ha identificado 180 empresas que fabrican diferentes equipos de refrigeración comercial y para el transporte. Veintiocho de estas empresas se fundaron después de julio de 1995, por lo que 152 empresas resultan admisibles para la financiación. Alrededor de 75% de las empresas usan espuma de poliuretano con CFC-11 como agente espumante. Alrededor de la mitad de este grupo no cuenta con máquinas de espumación y usa técnicas de mezcla manual. Para las operaciones con refrigerantes, la mayoría de las pequeñas empresas no cuenta con unidades de carga, sino que usan una variedad de equipos de carga y bombas de vacío.

Componentes del plan y costos requeridos

19. El componente de inversión del plan suministra equipos de producción a todas las empresas, incluidas máquinas de espumación y unidades de carga de refrigerante, a un costo de \$EUA 10.683.000. El componente de apoyo técnico incluye la redacción de normas de producto y calidad, asistencia técnica y capacitación y un programa de certificación, a un costo de \$EUA 400.000. El componente de apoyo de políticas y gestión proporciona apoyo local para la ejecución del proyecto un costo de \$EUA 850.000. Se solicita una previsión para gastos imprevistos de 10% para estos tres componentes, a un costo de \$EUA 1.193.300. A fin de calcular los costos adicionales de explotación, se calculó el consumo de CFC-12 y CFC-11 en una empresa media, así como el costo adicional de explotación de una empresa media. La relación entre el consumo de la empresa "media" y el consumo total indicado para el subsector se utilizó luego para calcular el costo adicional de explotación total, tomando en cuenta los requisitos para calcular los costos adicionales de explotación en los subsectores de refrigeración comercial, doméstica y para el transporte. Aplicando esta metodología, los costos adicionales de explotación se calcularon en \$EUA 3.043.180. La relación de costo-eficacia de la propuesta es

de \$EUA 14,17 kg de PAO. En la propuesta no se identifican los gastos de apoyo del organismo de ejecución.

Ejecución del plan

20. El método de ejecución del componente de inversión se ha diseñado como una combinación de subproyectos individuales y de grupo. Este método aprovecha la experiencia pasada y se ha diseñado conforme al tamaño y el nivel básico de la empresas existentes. La eliminación de CFC en las empresas no admisibles no será financiada dentro del plan sectorial y se espera que se produzca mediante el control, que el Gobierno aplicará por medio de medidas de políticas y reglamentarias. Las empresas no incluidas o identificadas se identificarán y adecuarán a los recursos aprobados para este plan sectorial de eliminación gradual. El plan sectorial de eliminación será gestionado por una unidad de gestión dedicada, compuesta por un coordinador, que será designado por el Gobierno y recibirá el apoyo de representantes y expertos de los organismos de ejecución, y el apoyo de infraestructura necesario.

Arreglos para la financiación

21. Dado que se espera que la duración media hasta la terminación de un subproyecto sea de alrededor de 12 a 18 meses, las actividades de eliminación gradual iniciadas en 2002 no producirán resultados hasta fines de 2003, y comenzarán a contribuir a la reducción del consumo a partir de 2004. El calendario de desempeño y desembolsos se indica en la tabla siguiente.

Año	Eliminación gradual de SAO resultante del plan sectorial (toneladas PAO)	Desembolsos (\$EUA)
2002	0	1.750.000
2003	0	3.500.000
2004	300	3.500.000
2005	300	3.500.000
2006	300	3.500.000
2007	241	419.480
Total	1.141	16.169.480

22. Los desembolsos (excepto los tramos iniciales para 2002 y 2003) estarían sujetos a la presentación de planes anuales de ejecución. Los desembolsos para 2004 y años subsiguientes dependerían de la confirmación del PNUD de que se ha cumplido con los hitos pertinentes.

Justificación del uso de HCFC-141b

23. En el documento del proyecto se incluye la justificación del uso de HCFC-141b sobre la base del análisis tecnológico y económico de las operaciones de cada una de las empresas. El PNUD indicó que las empresas seleccionaron el uso de HCFC-141b como tecnología provisional al cabo de deliberaciones con el organismo acerca de las alternativas disponibles y las decisiones pertinentes del Comité Ejecutivo respecto del uso del HCFC-141b como agente de espumación sustitutivo provisional

24. De conformidad con las decisiones pertinentes del Comité Ejecutivo sobre el uso de los HCFC, se ha remitido y se adjunta una nota de transmisión del Gobierno de Indonesia en la que se aprueba el uso de HCFC-141b en las compañías.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

- 25. De conformidad con la Decisión 35/57, el consumo incluido en este proyecto, si se lo aprueba, se deberá deducir de un punto de partida del consumo nacional total de Indonesia. El Gobierno de Indonesia ha notificado a la Secretaría que ha seleccionado la Opción 2 como punto de partida: (2.506,6 toneladas PAO). Sin embargo, el 17 de junio de 2002, el Gobierno de Indonesia notificó a la Secretaría su opinión de que había errores en los datos con los que se había calculado el punto de partida y que dicho punto, por lo tanto, no es correcto. Cabe señalar que el Gobierno de Indonesia usó los datos de 2000 en lugar de los datos de 1999 utilizados por la Secretaría del fondo como consumo notificado más recientemente en la 35ª Reunión.
- 26. La Secretaría se mantiene en comunicación con el Gobierno de Indonesia a fin de resolver esta cuestión.
- 27. El Gobierno del Japón ha incluido \$EUA 1.000.000 en su plan administrativo para 2002 para un proyecto general de inversión en el sector de refrigeración de Indonesia, a ejecutarse en estrecha colaboración con la ONUDI. La propuesta del PNUD indica que el Japón presentaría 2 proyectos. Sin embargo, dado que la propuesta del PNUD se ocupa de todo el consumo remanente en el subsector de fabricación de refrigeración en Indonesia, parece ser que no restaría eliminación gradual para la cual el Japón podría presentar un proyecto.
- 28. La Secretaría ha analizado el plan en detalle y ha formulado extensos comentarios al PNUD. Se han identificado diversas cuestiones relativas al consumo de SAO remanente notificado en el subsector de fabricación. La Secretaría ha analizado el tamaño de este subsector en Indonesia y lo ha comparado con aquellos de Tailandia, Turquía y Brasil, aplicando diferentes parámetros, tales como datos sobre la magnitud del mercado de los equipos de refrigeración comercial. Aparentemente, el consumo de SAO remanente notificado para el subsector de fabricación en Indonesia es desproporcionadamente alto en comparación con los otros tres países.
- 29. Además, la Secretaría analizó datos sobre el consumo de PAO medio por empresa de las restantes PyMEs del subsector de fabricación de refrigeración en estos mismos cuatro países. La comparación del consumo en PAO por empresa demuestra que la cifra media de Indonesia es significativamente más alta que en los restantes tres países. Se ha observado que el consumo de SAO en el subsector de fabricación se podría calcular también utilizando el consumo de SAO "medio" por empresa aplicado por el PNUD en los cálculos del costo adicional de explotación. Este cálculo estimativo demuestra que el consumo total de SAO calculado en el subsector de fabricación debería haber sido de alrededor de 390 toneladas métricas, en lugar de 1.046 toneladas métricas como se usó en la propuesta. La conclusión derivada de este análisis es que lo datos de consumo de SAO notificados para el subsector de fabricación no resultan

suficientemente confiables para constituir la base de cálculo de los costos adicionales de explotación.

- 30. Respecto de la clasificación de la propuesta como un plan sectorial, la refrigeración comercial no constituye un sector. Asimismo, no se puede celebrar un acuerdo de desempeño cuando parte del consumo de CFC-12 en una parte de las empresas interesadas no será eliminado gradualmente debido a que las empresas que actúan en algún nivel de fabricación también realizan en forma rutinaria importantes tareas de servicio. La Secretaría sugirió que el PNUD retire la propuesta y la amalgame con un plan para la eliminación gradual en el sector de servicio y, posteriormente, la presente nuevamente como un plan sectorial para el sector de refrigeración en general. El PNUD se rehusó a aplicar este método.
- 31. Dado que no se aceptó la opción antes mencionada, la Secretaría examinó el proyecto conforme a las reglas y políticas pertinentes del Comité Ejecutivo, incluida la Decisión 25/50. Esta decisión estipula que, si la cantidad de empresas es elevada (más de 50) y la información no es de buena calidad, se puede aplicar un nuevo método respecto de los requisitos para bienes de inversión, asistencia técnica, ensayos y capacitación.
- 32. Los costos adicionales de capital solicitados en la propuesta ascienden a alrededor de \$EUA 13,1 millones. La Secretaría ha calculado costos adicionales de capital admisibles de \$EUA 2,45 millones sobre la base de la Decisión 25/50 y considerando diversos proyectos y planes sectoriales aprobados con anterioridad por el Comité Ejecutivo en los que participaban grandes cantidades de PyMEs en los subsectores de fabricación de refrigeración comercial y espumas rígidas en la India, Tailandia y Turquía. Conforme a la Decisión 25/50 no hay costos adicionales de explotación admisibles. La Secretaría calculó asignaciones para el apoyo institucional nacional para la ejecución del proyecto a un costo de \$EUA 367.000, lo que representa 15% de los costos de capital totales. La donación total admisible se calcula en \$EUA 2,8 millones.
- 33. A fin de fundamentar el nivel de financiación que propone, la Secretaría realizó asimismo una comparación de las asignaciones calculadas por empresa en Indonesia (\$EUA 18.529) con cifras calculadas sobre la base de la financiación aprobada para Tailandia (\$EUA 11.301) y Turquía (\$EUA 10.689). Las asignaciones calculadas por empresa en Indonesia continúan siendo alrededor de 68% más altas que las restantes. Si el nivel de financiación se aplica tal como lo solicita el PNUD, las asignaciones calculadas por empresa (\$EUA 106.378) resultarían diez veces más altas que aquellas para Tailandia y Turquía.
- 34. La Secretaría está aún a la espera de una respuesta del PNUD. Se informará del modo consiguiente al Subcomité de Examen de Proyectos.

RECOMENDACIÓN

35. Pendiente.

GOVERNMENT NOTE OF TRANSMITTAL OF INVESTMENT PROJECTS TO THE EXECUTIVE COMMITTEE OF THE MULTILATERAL FUND FOR THE IMPLEMENTATION OF THE MONTREAL PROTOCOL

PROJECTS OF THE GOVERNMENT OF INDONESIA

The Government of INDONESIA requests UNIDO to submit the project(s) listed in Table 1 below/attached Table 1 to the Executive Committee of the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol for consideration at its 37th Meeting.

Section I: ODS Consumption Data

- 1. The ODS consumption figure(s) of the project(s) has/have been validated by the National Ozone Unit (NOU).
- 2. The consumption data have been retained in the records of the NOU for reference and/or future verification.
- 3. The Government has been advised by the NOU that the agreement to the project(s) indicates a commitment to ensure that the validated phase-out figure(s) was/were realized and yielded a sustained reduction from the current sector consumption of 2,282 ODP tonnes.

Table 1: Projects Submitted to the 35th Meeting of the Executive Committee

Project Title/Sector	Type of ODS	Consumption (ODP Tonnes), (Year)	Amount to be Phased Out (ODP Tonnes), (Year)	Implementing Agency
Foam Sector		4		
PROJECT TO PHASE-OUT OF CFC-11 BY CONVERSION TO HCFC-141B IN THE MANUFACTURE OF RIGID POLYURETHANE FOAM FOR INSULATING PURPOSES AT ANEKA CITRA	CFC 11	20.0	18.2	JAPAN BILATERAL
REFRIGERATAMA CO. PROJECT TO PHASE-OUT OF CFC-11 BY CONVERSION TO HCFC-141B IN THE MANUFACTURE OF RIGID POLYURETHANE FOAM FOR INSULATING PURPOSES AT TEMPKING JAYA	CFC 11	25.0	22.8	JAPAN BILATERAI

37th Meeting of the Executive Committee of the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol

PROJECT TO PHASE -OUT OF CFC-11 BY	CFC 11	57.0	52.0	UNIDO
CONVERSION TO HCFC-141B IN THE MANUFACTURE OF RIGID POLYURETHANE FOAM		! 		
FOR INSULATING PURPOSEDS AT GANESHA		i I		
RATTESKO AND SINDARI NUSATAMA	OFC 11	20.75	18.8	UNIDO
PROJECT TO PHASE -OUT OF CFC-11 BY CONVERSION TO HCFC-141B IN THE	CFC 11	20.73	18.8	OTTE
MANUFACTURE OF RIGID POLYURETHANE FOAM				
FOR INSULATING PURPOSEDS AT DELTA				
ATLANTIK AND SAMUDRA PLASTICS PROJECT TO PHASE-OUT OF CFC-11 BY	CFC 11	50.0	50.0	UNIDO
CONVERSION TO WATER BLOWN IN THE				
MANUFACTURE OF INTEGRAL SKIN SHOE SOLES				
AT P.T. ACCURAL Total		172.75	161.80	

Section II: Other Relevant Actions Arising from Decision 33/2

- 4. It is understood that, in accordance with the relevant guidelines, the funding received for a project would be partly or fully returned to the Multilateral Fund in cases where technology was changed during implementation of the project without informing the Fund Secretariat and without approval by the Executive Committee;
- The National Ozone Unit undertakes to monitor closely, in cooperation with customs authorities and the environmental protection authorities, the importation and use of CFCs and to combine this monitoring with occasional unscheduled visits to importers and recipient manufacturing companies to check invoices and storage areas for unauthorized use of CFCs, in view of the instances of equipment purchased by the Multilateral Fund not being used or being reverted to the use of CFCs.
- 6. The National Ozone Unit will cooperate with the relevant implementing agencies to conduct safety inspections where applicable and keep reports on incidences of fixes resulting from conversion projects.

Section III: Projects Requiring the Use of HCFCs for Conversion

- 7. In line with Decision 27/13 of the Executive Committee and in recognition of Article 2F of the Montreal Protocol, the Government
 - has reviewed the specific situations involved with the projects ANEKA CITRA REFRIGERATAMA, TEMPKING JAYA, GANESHA RATTESKO, SINDARI NUSATAMA, DELTA ATLANTIK, AND SAMUDRA PLASTICS as well as its HCFC commitments under Article 2F; and
 - (b) has nonetheless determined that, at the present time, the projects needed to use HCFCs for an interim period with the understanding that no funding would be available for the future conversion from HCFCs for the company/companies involved.

FROM : ASDER 3%1LH

374 Meeting of the Executive Committee of the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol

Name and signature of responsible Officer:

Mr. Gunardi

Designation: Assistant Deputy

for Atmosphere and Climate Change

Date: 2 May 2002

Telephone: +62 21 851 7164

Fax:+62 21 858 0111

E-mail: ozonenet@cbn.net.id

\\HP-NETRAID\DATA\GENERAL\DRAFTS\RAA\34th\Transmittal note of investment projects.doc

FAX NO. :

ACKR

Oct. 03 2001 03:57AM

62 21 6498041



Shop : GLODOK JAYA Blok A No. 76-71

THE STATE BOOK AND TO THE STATE OF THE STATE

Telp. : (62-21) 6240148, 6250153, 6242260, 6241907, Fax. : 6459041

Commence of the Association of the Commence of Cold Storage Was the Cold of Francis Congress Tuberticus and a second Planning, Designing, Installing to the property Blost Freezer, Water Stiller, by Phys. 2010, 4 247 11.

To: Dr. Omar El-Arini Chief Executive Officer Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol 1800 McGill College Ave., 27th Floor Montreal, Quebec HBA 361 Canada

Choice of HCFC-141b for conversion technology

Following the preparatory process for the Montreal Protocol investment project for 82 ANEKA CITRA REFRIGERATAMA would like to confirm that we obtained full explanation on the reasons why and under which specific conditions the conversion from CFC-1; is HCFC-141b could be implemented at our company.

We received sufficient information about HCFC-141b as a transitional substance and we agreed to hear the cost of subsequent conversion to non-HCFC substance in the distance

We also received sufficient information on the cost situation for alternatives. 133 comparative cost calculations were presented to us as it is stipulated in the project discounces

It was amplified at the beginning of the project preparation that our company amount beaware about the measures on the import restrictions into non-Article 5 countries

We would however reiterate that there is no export of our products to non-Article of themselves and as yet there is no intention in our marketing policy for such export in near timure

8

Best regards.





BINA TEKNIK

Commercial Refrigeration, Cold Storage Frezer Box, Stainless Steel Fabrication

To:
Dr. Omar El-Arini
Chief Executive Officer
Multilateral Fund
For the Implementation the Montreal protocol
1800 McGill College Ave., 27th Floor
Montreal, Quebec H3A 36J
Canada

Subject: Choice of HCFC-141b for conversion technology

Following the preparatory process for the Montreal Protocol investment project for BINA TEKNIK Co. would like to confirm that we obtained full explanation on the reasons why and under which specific conditions the conversion from CFC-11 to HCFC-141b could be implemented at our company

We received sufficient information about HCFC-141b as a transitional substance and we agreed to bear the cost of subsequent conversion to non-HCFC substance in the future.

We also received sufficient information on the cost situation for alternatives. The comparative cost calculations were presented to us it is stipulated in the project document.

It was amplified at the beginning of the project preparation that our company should be aware about the measures on the import restrictions into non-Article 5 countries.

We would however that there is no export of our products to non-Article 5 countries and as yet there is no intention in our marketing policy for such export in near future.

8

BINADEKNIK

Commercial Best regards Storage Frezer Box

IL Raya Kemantre Teip. (031) 8850140

The state of the s

Director



Government Note of Transmittal of Investment Project

Jakarta, May 6 ,2002

Mr. William Kwan
Montreal Protocol Unit
United Nations Development Programme
304 East 45th Street,
New York, NY 10017

Dear Mr. Kwan,

Subject: Submission of ODS Phase-out projects for the 37th Meeting
Of the Executive Committee of the Multilateral Fund.

The Government of Indonesia hereby request UNDP to submit project listed below to the 37th Meeting of the Executive Committee of the Multilateral Fund for the implementation of the Montreal Protocol.

No	Name of Project	Type of ODS	Project Impact (ODP-MT)	Implementing Agency
1.	Sector Phase-out Plan for elimination of CFCs in the Refrigeration (Manufacturing) sector in Indonesia	CFC-11 and CFC-12	1,141	UNDP

ODS Consumption Data

- 1. The ODS consumption figures of the project have been validated by Ministry of Environment (MOE).
- 2. The ODS consumption data have been retained in the MOE records for reference and/or future verification.

3. The agreement to the projects indicates a commitment to ensure that the validated ODS phase-out figures will realize a sustained reduction from the current year consumption.

Other Actions

- 4. It is understood that in accordance with the relevant guidelines, the funding received for a project, would be partially or fully returned to the Multilateral Fund, in cases where technology will be changed during implementation without informing the Multilateral Fund Secretariat and / or without approval from the Executive Committee.
- 5. MOE will cooperate with the Customs and other relevant authorities to monitor importation of CFCs and to undertaken periodic plant visits, for checking unauthorized use of CFCs within the framework of the project.
- 6. Wherever applicable, MOE will cooperate with UNDP to conduct safety inspection and keep records of fires arising from conversion projects.

HCFC Justification

- 7. In line with Decision 27/13 of the Executive Committee and in recognition of Article 2F of the Montreal Protocol, the Government of Indonesia:
 - a) Has reviewed the specific situations involved with the projects mentioned above as well as its HCFC commitments under Article 2F
 - b) Has nonetheless determined that at the present time, the project need to use HCFCs for an interim period with the understanding that no funding would be available for future conversion from HCFCs, for the enterprises involved.

Yours sincerely,

Dra, Liana Bratasida, MS.

Deputy Minister for Environmental Conservation

Ministry of Environment

Cc.: - Mr. Omar El Arini
Chief Officer Multilateral Fund for the
Implementation of the Montreal Protocol

 Mr. Bo Asplund Resident Representative UNDP Jakarta